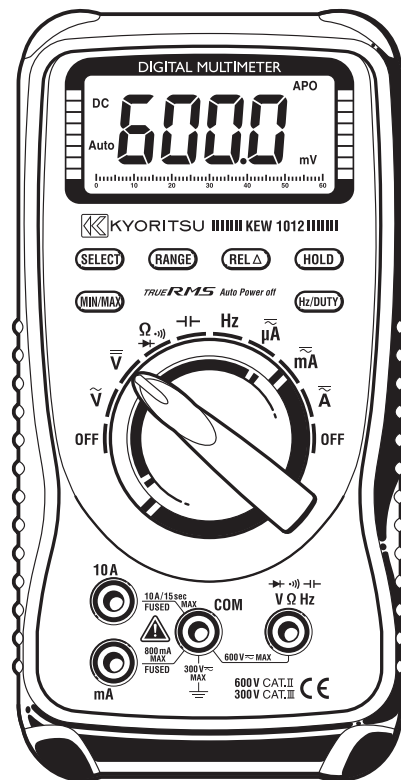
取扱説明書
INSTRUCTION MANUAL

-ご注意-
お買い上げいただきましたKEW1012Kは
電圧測定だけが使用できる特別仕様
になっております。取扱説明書は基本
製品のKEW1012のままになっております
のであらかじめご了承ください。
共立電気計器株式会社

オートレンジ　デジタル　マルチメータ・AUTO RANGE DIGITAL MULTIMETER

KEW 1012

共立電気計器株式会社
KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS
WORKS,LTD.,

1．使用上の注意（安全に関する注意）

○本製品は以下の規格に準拠して、設計・製造の上、検査合格をした最良の状態で出荷されています。
・IEC 61010-1, IEC61010-2-030 測定カテゴリCAT.Ⅲ 300V 汚染度2
・IEC 61010-031
・IEC 61326-1
この取扱説明書には、使用される方の危険を避けるための事項及び本製品を損傷させずに長期間良好な状態で使用していただくための事柄が書かれていますので、お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

⚠ 警　告

- 本製品を使用する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで理解してください。
- この取扱説明書は、手近な所に大切に保管し、必要なときにいつでも取り出せるようにしてください。
- この機器は、適格な訓練を受けた人によってのみ使用され、厳密に取扱説明書に従って操作しなければなりません。
  共立は、誤用もしくは取扱説明書に記載しています使用上の注意を守らなかった為に起きたいかなる損傷、怪我に対しても責任を負いません。
- 本書の安全に関する指示に対しては、指示内容を理解の上、必ず守ってください。

以上の指示を必ず厳守してください。
指示に従わないと、怪我や事故の恐れがあります。

○本製品に表示の ⚠マークは、安全に使用するため取扱説明書を読む必要性を表しています。 尚この ⚠マークには次の３種類がありますのでそれぞれの内容に注意してお読みください。

⚠**危　険**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険性が高い内容を示しています。
⚠**警　告**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。
⚠**注　意**：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

⚠ 危　険

- 本製品は、対地電圧300Ｖ以上電位のある回路では、絶対に使用しないでください。
- 引火性ガスのある場所で測定しないでください。火花が出て爆発する危険があります。
- 測定時は、常に指を測定コードのバリアの後ろに保つようにしてください。
- 本製品や手が濡れている状態では、絶対に使用しないでください。
- 測定中は絶対に電池蓋及びケースを開けないでください。

⚠ 警　告

- この測定器を使用しているうちに、本体や測定コードに亀裂が生じたり金属部が露出したときは直ちに使用を中止してください。
- 被測定物に測定コードを接続したままファンクションスイッチを切り換えないでください。
- 本製品の分解、改造、代用部品の取り付けはしないでください。
  修理・調整が必要な場合は、弊社または販売店宛にお送りください。
- 本製品が濡れている状態では電池交換をしないでください。
- 電池交換のため電池蓋を開けるときは、測定コードを被測定物から必ず外した状態で行ってください。
- 測定コードを測定カテゴリⅢ（CAT. Ⅲ）以上の環境で使用する場合は、必ずキャップを奥までしっかりと取り付けてください。
- 本体と測定コードで測定カテゴリまたは対地間電圧が異なる場合は、低いカテゴリ（電圧）が適用されます。

⚠ 注　意

- 測定を始める前に、ファンクションスイッチを必要なレンジにセットしたことを確認してください。
- 高温多湿、結露するような場所及び直射日光の当たる場所に本製品を放置しないでください。
- 長期間使用しない場合は、電池を外し保管してください。
- クリーニングには、研磨剤や有機溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した布を使用してください。
- 電流ファンクション10Ａレンジにおける連続測定可能時間は15秒です。15秒以上連続で測定されますと本体を破損する恐れがあります。

本製品および取扱説明書に使用されている記号と意味について

- 記号

⏚：グランド　～：交流　⎓：直流　≂：交流及び直流　Ω：抵抗
→|：ダイオード　·))：ブザー　⊣⊢：コンデンサ　Hz：周波数　回：２重絶縁または強化絶縁

- 測定カテゴリ

CAT.Ⅱ：コンセントに接続する電源コード付き機器の１次側電気回路。
CAT.Ⅲ：分電盤から直接電気を接続する機器の１次側電気回路および分電盤からコンセントまでの電路。

２．特　長

本製品は電圧、電流、抵抗及び容量、温度、周波数、ＤＵＴＹなどの測定機能を搭載した多機能なデジタルマルチメータです。

- 安全規格に準拠した安全設計です。
  IEC 61010-1, IEC61010-2-030　測定カテゴリCAT.Ⅲ 300V 汚染度2
  IEC 61010-031（手持形プローブに対する要求事項）
- ひずみ波も正確に測定できる真の実効値整流回路（True RMS）を採用しています。
- 測定値の差を確認するためのＲＥＬ機能
- 不要な電池の消耗を防ぐオートパワーオフ機能
- データホールド機能
- ダイオード及び導通チェック機能
- オートレンジ機能
- 周波数測定機能
- ＤＵＴＹ（パルス幅／パルス周期を％表示）測定機能
- 電流ファンクションはヒューズで保護されています。
- ホルスターにより衝撃から本体を保護します。

3．仕　様

● 測定範囲及び精度（温湿度　23±5℃　45～75%RHにおいて）

ファンクション	レンジ	測　定　範　囲	精　　度
DCV 直流電圧	*600.0mV	0～600V （5レンジオート） 入力インピーダンス約10MΩ 600.0mVレンジのみ100MΩ	±0.5%±2dgt
	6.000V		
	60.00V		
	600.0V		
	600V		±0.8%±3dgt
ACV 交流電圧	*6.000V	0～600V （4レンジオート） 入力インピーダンス約10MΩ	±1.5%±5dgt(50/60Hz) ±1.8%±5dgt(40～400Hz)　※但し0.1V以下は精度保証外
	60.00V		±1.2%±3dgt(50/60Hz) ±1.5%±3dgt(40～400Hz)
	600.0V		
	600V		±1.5%±5dgt(50/60Hz) ±1.8%±5dgt(40～400Hz)
DCA 直流電流	*600uA	0～6000uA （2レンジオート）	±1.2%±3dgt
	6000uA		
	*60mA	0～600mA （2レンジオート）	
	600mA		
	*6A	0～10A （2レンジオート）	±2.0%±5dgt ※10Aレンジは連続測定可能時間15秒
	10A		
ACA 交流電流	*600uA	0～6000uA （2レンジオート）	±1.5%±4dgt(50/60Hz) ±2.0%±4dgt(40～1kHz)
	6000uA		
	*60mA	0～600mA （2レンジオート）	
	600mA		
	*6A	0～10A （2レンジオート）	±2.2%±5dgt(50/60Hz) ±2.5%±5dgt(40～1kHz) ※10Aレンジは連続測定可能時間15秒
	10A		
Ω 抵抗	600Ω	0～60MΩ （6レンジオート）	±1.0%±2dgt
	6kΩ		
	60kΩ		
	600kΩ		
	6MΩ		
	60MΩ		±2.0%±3dgt
ダイオードチェック		0～2.0V（試験電圧:2.8V）	－
導通チェック		0～600Ω	約100Ω以下でブザー鳴動
容量	*40nF	0.01nF～4000uF （6レンジオート）	±3.0%±10dgt
	400nF		±2.5%±5dgt
	4uF		
	40uF		
	400uF		±5.0%±10dgt
	4000uF		－

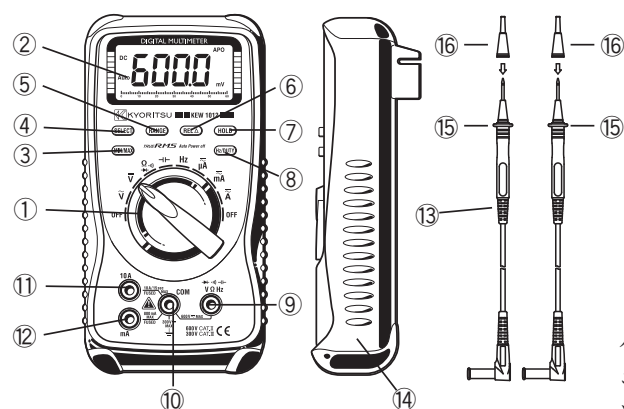
Hz 周波数	*10Hz	1Hz～10MHz （7レンジオート）	±0.1%±5dgt
	100Hz		
	1000Hz		
	10kHz		
	100kHz		
	1000kHz		
	10MHz		
	DUTY	0.1～99.9%（パルス幅/パルス周期）	±2.0%±2dgt（～10kHz）

注. レンジの＊印はオートレンジにおける初期設定
　　クレストファクタ（ＣＦ）≦３

● **適応規格**	IEC 61010-1, IEC61010-2-030　測定カテゴリCAT.Ⅲ 300V 汚染度2　／　測定カテゴリCAT.Ⅱ 600V 汚染度2 IEC 61010-031 IEC 61326-1
● **動作方式**	ΔΣ方式
● **表　　示**	液晶表示　最大6000（ACV/A,DCV/A,Ω）/最大9999（Hz)/最大4000（F）　　単位、記号
● **入力オーバー表示**	ＯＬ表示（Ωファンクション及びマニュアルレンジ設定で測定範囲を超えた場合）
● **オートレンジ動作**	表示値6040以上でレンジ上がり/表示値560以下でレンジ下がり
● **サンプルレート**	約400ms
● **使用環境条件**	屋内での使用 高度2000m以下
● **精度保証温湿度範囲**	23℃±5℃　相対湿度75%以下
● **使用温湿度範囲**	0℃～＋40℃　相対湿度80％以下
● **保存温湿度範囲**	－20℃～＋60℃　相対湿度90％以下
● **絶縁抵抗**	電気回路と外箱間で100MΩ以上／ＤＣ1000Ｖ
● **耐電圧**	電気回路と外箱間でAC3470V／５秒間
● **過負荷保護** **（過電圧保護）**	電圧ファンクション　720V(RMS.)　10秒間 抵抗ファンクション　600V(RMS.)　10秒間 容量ファンクション　600V(RMS.)　10秒間 周波数ファンクション　600V(RMS.)　10秒間 電流ファンクション　uA,mA 600V 0.8A　ヒューズにて保護 A　600V 10A　ヒューズにて保護
● **外形寸法**	約161（L）×82（W）×50（D）mm　（ホルスター装着時）
● **重　　量**	約280g（電池含む，ホルスター装着時）
● **電　　源**	単三乾電池 R6P(AA) 1.5V×2本又は同等品
● **付属品**	測定コード　１セット　単三乾電池 R6P(AA)　２本 取扱説明書　１部
● **使用ヒューズ**	F 600V/800mA(速断タイプ) φ6.3×32ｍｍ　F 600V/10A(速断タイプ)　φ6.3×32ｍｍ

⚠ 注　意

● 本製品の過負荷保護（過電圧保護）は上記の電圧です。記載電圧を絶対に超えないよう注意してください。
● 測定時本器の周囲に強い放射無線周波電磁設備がある場合、動作（精度）に影響を受ける可能性があります。

４．各部の名称

①ファンクションスイッチ　②表示部
③ＭＩＮ／ＭＡＸキー　④ＳＥＬＥＣＴキー
⑤ＲＡＮＧＥキー　⑥ＲＥＬキー
⑦ＨＯＬＤキー　⑧Ｈｚ／ＤＵＴＹキー
⑨測定端子（Ｖ/Ω/Ｈｚ）　⑩測定端子（ＣＯＭ）
⑪測定端子（10Ａ）　⑫測定端子（ｍＡ）
⑬測定コード　⑭ホルスター
⑮バリア　⑯キャップ

バリア：操作中の感電事故を防ぐため、最低限必要な沿面及び空間距離を確保するための目印です。
キャップ：測定コードのキャップの装着は、測定カテゴリに適した使用をしてください。
測定コードと本体の測定カテゴリが違っている場合は低い方の測定カテゴリが優先されます。

５．測定準備

５－１　電池電圧の確認

ファンクションスイッチをＯＦＦ以外の位置にセットしてください。
このとき表示が鮮明で ＋－ マークが表示されていなければ電池電圧はＯＫです。
表示がでない又は、 ＋－ マークが表示されている場合は９．項の電池の交換に従い新しい電池と交換してください。

６．測　　定

６－１　電圧測定（ＤＣＶ、ＡＣＶ）

⚠ 危　険

- 感電の危険を避けるためAC/DC600V(対地電位AC/DC300V)以上電位のある回路での測定は、絶対にしないでください。
- 測定中はファンクションスイッチの操作を行わないでください。
- 電池蓋及びケースを外した状態で絶対に測定しないでください。
- 測定の際は指先等が、バリアを超えることのないよう充分注意してください。

６－１－１　直流電圧測定 （ＤＣＶ）

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをＶΩＨｚ端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“ $\overline{\text{V}}$ ”にセットします。(表示部に“DC”、“Auto”“mV”のマークが表示されます)
③被測定回路の＋側に測定コードの赤、－側に測定コードの黒をそれぞれ接続します。
　表示部に測定値が表示されます。測定コードを逆に接続した場合は、表示部に－が表示されます。

６－１－２　交流電圧測定 （ＡＣＶ）

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをＶΩＨｚ端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“ $\tilde{\text{V}}$ ”にセットします。(表示部に“AC”“Auto”“V”のマークが表示されます)
③被測定回路に測定コードを接続します。
　表示部に測定値が表示されます。

注．AC6Vレンジにおいて入力をショートしても1～3dgt残る場合がありますが、REL△キーを押すことで表示をゼロ（０）にすることができます。
　　また、AC0.1V以下の電圧測定については、精度保証範囲外となり正しく表示されません。

６－２　電流測定（ＤＣＡ／ＡＣＡ）

⚠ 危　険

- 電流測定端子に電圧を加えないよう注意してください。
- 感電の危険を避けるため対地電位AC/DC300V以上電位のある回路での測定は、絶対にしないでください。
- 測定中はファンクションスイッチの操作を行わないでください。
- 電池蓋及びケースを外した状態で絶対に測定しないでください。

６－２－１　直流電流測定（測定電流600ｍＡまで）

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをｍＡ端子に差し込みます。
②被測定電流に合わせファンクションスイッチを“uA”又は“mA”にセットします。
　測定電流が6000uAまでの場合は“uA”に、600.0mAまでの場合は“mA”にセットしてください。
　（表示部に“DC”、“Auto”と“uA”又は“mA”のマークが表示されます）
③測定する回路の電源を切ってください。
④測定する回路の＋側に測定コードの赤、－側に測定コードの黒を本製品が被測定回路に対し直列になるように接続します。
⑤測定する回路の電源を入れます。
⑥表示部に測定値が表示されます。測定コードを逆に接続した場合は、表示部に－が表示されます。

６－２－２　直流電流測定（測定電流10Ａまで）

⚠ 注　意

- 安全のため10Aレンジでの測定時間は15秒以下にしてください。再度測定する場合は、15分以上間隔を空け測定してください。
  連続で15秒以上測定したり、短時間で再測定を行うと測定誤差を生じ本体を破損する恐れがあります。

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをＡ端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“A”にセットします。（表示部に“DC”、“Auto”と“A”のマークが表示されます）
③測定する回路の電源を切ってください。
④測定する回路の＋側に測定コードの赤、－側に測定コードの黒を本製品が被測定回路に対し直列になるように接続します。
⑤測定する回路の電源を入れます。
⑥表示部に測定値が表示されます。測定コードを逆に接続した場合は、表示部に－が表示されます。

６－２－３　交流電流測定（測定電流600ｍＡまで）

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをｍＡ端子に差し込みます。
②被測定電流に合わせファンクションスイッチを“uA”又は“mA”にセットします。
　測定電流が6000uAまでの場合は“uA”に600.0mAまでの場合は“mA”にセットしてください。
　（表示部に“DC”、“Auto”と“uA”又は“mA”のマークが表示されます）
③SELECTキーを押し、ACモードにします。（表示部に“AC”のマークが表示されます）
④測定する回路の電源を切ってください。
⑤測定する回路に対し、本製品が直列になるように測定コードを接続します。
⑥測定する回路の電源を入れます。
⑦表示部に測定値が表示されます。

6－2－4　交流電流測定（測定電流10Ａまで）

⚠ 注　意

● 安全のため10Aレンジでの測定時間は15秒以下にしてください。再度測定する場合は,15分以上間隔を空け測定してください。
連続で15秒以上測定したり、短時間で再測定を行うと測定誤差を生じ本体を破損する恐れがあります。

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグを10A端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“Ａ”にセットします。(表示部に“DC”、“Auto”と“A”のマークが表示されます)
③SELECTキーを押し、ACモードにします。(表示部に“AC”のマークが表示されます)
④測定する回路の電源を切ってください。
⑤測定する回路に対し、本製品が直列になるように測定コードを接続します。
⑥測定する回路の電源を入れます。
⑦表示部に測定値が表示されます。

6－3　抵抗の測定（Ω／ダイオードチェック／導通チェック）

⚠ 危　険

● 感電の危険を避けるため電位のある回路での測定は、絶対にしないでください。
● 電池蓋及びケースを外した状態で絶対に測定しないでください。
● 測定の際は指先等が、バリアを超えることのないよう充分注意してください。

6－3－1　抵抗測定

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをＶΩＨｚ端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“Ω”にセットします。(表示部に“Auto”と“MΩ”のマークが表示されます)
このときの表示は、オーバー表示（ＯＬ）であることを確認し、測定コードをショートさせ表示がゼロ（０）になることを確認してください。
③被測定抵抗の両端に測定コードを接続します。表示部に測定値が表示されます。

注．測定コードをショートしても、表示が完全にゼロ（０）にならない場合がありますが、これは測定コードの抵抗によるもので、不良ではありません。REL△キーを押すことで表示をゼロ（０）にすることができます。

6－3－2　ダイオードチェック

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをＶΩＨｚ端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“Ω”にセットします。(表示部に“Auto”と“MΩ”のマークが表示されます)
③SELECTキーを２回押し、ダイオードチェックモードにします。(表示部に“ ⊳| ”と“V”のマークが表示されます)
このときの表示は、オーバー表示（ＯＬ）であることを確認し、測定コードをショートさせ表示がゼロ（０）になることを確認してください。
④ダイオードのカソード側に測定コードの黒、アノード側に測定コードの赤を接続します。
表示部にダイオードの順方向電圧が表示されます。
⑤ダイオードのカソード側に測定コードの赤、アノード側に測定コードの黒を接続します。
通常、表示部にはＯＬが表示されます。
判定：④、⑤の確認ができれば、ダイオードは正常です。

注．測定端子間の開放電圧は約2.8Ｖ（測定電流約0.4ｍＡ）です。

6－3－3　導通チェック

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをＶΩＨｚ端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“Ω”にセットします。(表示部に“Auto”と“MΩ”のマークが表示されます)
③SELECTキーを１回押し、導通チェックモードにします。(表示部に“ ·))) ”と“Ω”のマークが表示されます)
このときの表示は、オーバー表示（ＯＬ）であることを確認し、測定コードをショートさせ表示がゼロ（０）になり、ブザーが鳴動することを確認してください。

④被測定抵抗の両端に測定コードを接続します。
表示部に測定値が表示され測定値が約100Ω以下の場合、ブザーが鳴動します。

注．測定コードをショートしても、表示が完全にゼロ（０）にならない場合がありますが、これは測定コードの抵抗によるもので、不良ではありません。 REL△キーを押すことで表示をゼロ（０）にすることができます。

６－４　容量測定

⚠ 危　険

● 感電の危険を避けるため電位のある回路での測定は、絶対にしないでください。
● 電池蓋及びケースを外した状態で絶対に測定しないでください。
● 測定の前に必ずコンデンサを放電してください。

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをＶΩＨｚ端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“⊣⊢”にセットします。(表示部に“Auto”と“nF”のマークが表示されます)
③REL△キーを押し、表示をゼロ（０）にします。(表示部に“△”のマークが表示されます)
④被測定抵抗の両端に測定コードを接続します。
表示部に測定値が表示されます。　　“nF”“uF”の測定単位は測定値により自動的に表示されます。

注．測定容量によって、測定に時間が掛かる場合があります。
測定容量が＜４uFの場合、測定時間は約２秒
測定容量が＜40uFの場合、測定時間は約７秒
測定容量が＜100uFの場合、測定時間は約15秒

６－５　周波数測定

⚠ 危　険

● 感電の危険を避けるため対地電位AC/DC300V以上電位のある回路での測定は、絶対にしないでください。
● 測定中はファンクションスイッチの操作を行わないでください。
● 電池蓋及びケースを外した状態で絶対に測定しないでください。
● 測定の際は指先等が、バリアを超えることのないよう充分注意してください。

①測定コードの黒のプラグをＣＯＭ端子に、赤のプラグをＶΩＨｚ端子に差し込みます。
②ファンクションスイッチを“Hz”にセットします。(表示部に“Auto”と“Hz”のマークが表示されます)
③測定回路に測定コードを接続します。表示部に測定値が表示されます。
ＡＣＶ，ＡＣＡの各ファンクションでも機能キーの“Hz/DUTY”を押すことにより周波数の測定が可能です。“Hz/DUTY”キーの使用方法については7-6 Hz/DUTYを参照ください。

注．測定可能最小入力は約1.5Ｖです。
周波数を測定する場合は、予め測定する電路の電圧を測定した状態で、 Hz/DUTYキーを押し周波数測定に切り換えてください。
ノイズの多い環境で周波数を測定する場合は、周波数表示が変動したり、誤表示する場合があります。

７．機能キー使用方法

７－１　ＳＥＬＥＣＴキー

Ω/ダイオードチェック/導通ファンクション及び電流ファンクション（uA,mA,A)において測定モードを選択するためのスイッチです。
各ファンクションにおいての動作は下記のとおりです。

●Ω/ダイオードチェック/導通ファンクション
ファンクションを“Ω/ダイオードチェック/導通”にセットした場合、初期状態は“Ω”（抵抗測定）測定モードになっています。
“SELECT”キーを押す毎に測定モードが切り換わります。
“Ω”　→　“導通チェック”　→　“ダイオードチェック”

●電流ファンクション（uA,mA,A)
ファンクションを“uA”“mA”“A”のいずれかにセットした場合、初期状態は直流測定モードになっています。
“SELECT”キーを押す度に測定モードが切り換わります。
“直流”　→　“交流”

７－２　ＭＩＮ／ＭＡＸキー

“MIN/MAX”キーを押すことで最大値・最小値を測定することができます。２秒以上“MIN/MAX”キーを押すことでMIN/MAXモードを解除できます。MIN/MAXモードではバーグラフは表示されません。

７－３　ＲＡＮＧＥキー

“ＡＣＶ”“ＤＣＶ”“Ω”“ｕＡ”“ｍＡ”“Ａ”ファンクションにおいて“RANGE”キーを押すことによりマニュアルで測定レンジを設定することができます。（表示の“Auto”マークが消える）
“RANGE”キーを押す毎にレンジがシフトします。
マニュアルからオートレンジにするには“RANGE”キーを約２秒間押すか、ファンクションを一度他のファンクションにします。

７－４　ＲＥＬキー

ＡＣＶ、ＤＣＶ、Ω、容量、ＡＣＡ、ＤＣＡの各ファンクションで測定値の差を表示させることができます。
“REL△”キーを押すことによって表示の△マークが点灯、測定中の値をメモリーし以後、メモリーした値と測定値との差を表示します。
解除するには、再度“REL△”キーを押すかファンクションを一度他のファンクションにします。
注．REL△キーは誤動作防止のため2秒以上押さないでください。解除するためには、さらに２秒以上REL△キーを押してください。

７－５　ＨＯＬＤキー

全てのファンクションで測定値をホールドします。
“HOLD”キーを押すことで表示部に“ＤＨ”マークが点灯し、指示値を保持することができます。
再度“HOLD”キーを押すことで、表示部の“ＤＨ”マークが消灯し、ホールドが解除されます。

７－６　Ｈｚ／ＤＵＴＹキー

入力信号の周波数およびＤＵＴＹ(パルス幅/パルス周期)を測定します。
①ＡＣＶ、ＡＣＡの各ファンクションで通常測定から“周波数測定”と“ＤＵＴＹ測定”に切り換えます。
“Hz/DUTY”キーを押す毎に通常の測定から“周波数”→“DUTY”→通常測定の順に切り換わります。
②Ｈｚファンクションで周波数及びＤＵＴＹの切り換えをする。
“Hz/DUTY”キーを押すことで“周波数”→“ＤＵＴＹ”の順に切り換わります。

８．オートパワーオフ

本製品は電源投入後、約15分でオートパワーオフ機能が動作します。
オートパワーオフ機能が動作し電源が切れた場合は、いずれかの機能キーを押すことによりオートパワーオフ状態から復帰します。また、オートパワーオフ機能を解除することも可能です。
SELECTキーを押しながらファンクションスイッチをＯＦＦから目的のファンクションへ切り換えて電源を入れます。

9．電池及びヒューズの交換方法

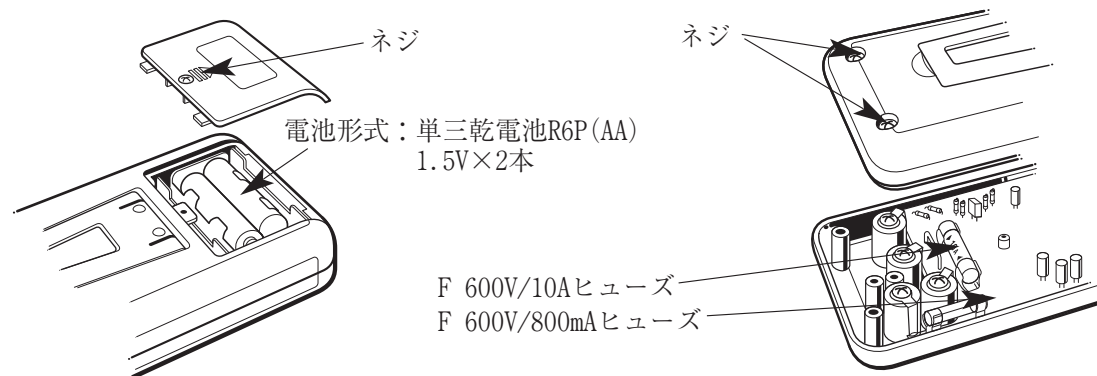
⚠ 危　険

● 測定中は絶対に電池蓋、ケースを開けないでください。また、感電事故をさけるため、電池及びヒューズの交換で電池蓋又はケースを開ける場合は測定コードを必ず外してから行ってください。

9－1　電池の交換

①測定コードを本体から外してください。
②本体からホルスターを外してください。
③本器裏側の電池蓋止めネジ１本を緩めて電池蓋を外し、新しい電池と交換してください。
④交換後、電池蓋を合わせてネジ１本を締めてください。

9－2　ヒューズの交換

①測定コードを本体から外してください。
②本体からホルスターを外してください。
③本器裏側のケース止めネジ２本をゆるめケースを外し、ヒューズを交換してください。
④交換後、ケースを合わせてネジ２本を締めてください。

10．お手入れについて

本製品のクリーニングは、研磨剤や有機溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した柔らかい布で拭いてください。

アフターサービス

●修理・校正を依頼されるには
お買い上げいただいた販売店または弊社サービスセンター修理グループにお送りください。

●製品のご使用に関するお問い合わせは
弊社お客様相談室にご連絡ください。

●校正周期について
本製品を正しくご使用いただくため、定期的（推奨校正周期１年）に校正することをおすすめいたします。

●補修用部品の保有期間
本製品の機能・性能を維持するために必要な補修部品を製造打ち切り後、５年間を目安に保有しています

■ホームページのご案内
http://www.kew-ltd.co.jp
●新製品情報　●取扱説明書／ソフトウェア／単品カタログのダウンロード
●販売終了製品情報

修理・校正に関するお問い合わせは

共立電気計器 サービスセンター 修理グループ

営業時間　8:40 ～ 12:00、13:00 ～ 17:30
（土・日・祝日・年末年始・夏季休暇を除く）

☎ 0894-62-1172

修理を依頼される場合は事前に電池の消耗、ヒューズや測定コードの断線を
確認してから輸送中に損傷しないように
十分梱包した上で弊社サービスセンターまでお送りください。

送付先：〒797-0045 愛媛県西予市宇和町坂戸４８０

ご使用に関するお問い合わせは

共立電気計器　お客様相談室

電話受付時間　9:00 ～ 12:00、13:00 ～ 17:00
（土・日・祝日・年末年始・夏季休暇を除く）

フリーコール 0120-62-1172

※折り返しお電話させていただくことがございますので発信者番号の
通知にご協力いただきますようお願いいたします。
※フリーコールをご利用いただけない場合は、03-4540-7570 か最寄りの
弊社営業所へおかけください。